

# 2023 年総合大会 公募シンポジウム一覧

## B : 通信ソサイエティ [詳細はこちら](#)

BS-1. Beyond 5G/6G に向けた IRS/RIS 技術

BS-2. Emerging Technologies and Applications for Future Terrestrial and Non-Terrestrial Communication Networks (このシンポジウムは英語論文での投稿となります。)

BS-3. SDGs を支えるエネルギー技術

BS-4. 2030 年代を見据えた新しい視点の周波数共有

BS-5. 音・電波・光を活用する水中無線技術の展開

BS-6. ネットワーク技術特別ポスターセッション

BS-7. インターネットアーキテクチャ若手ポスターセッション

## D : 情報・システムソサイエティ [詳細はこちら](#)

DS-1. COMP-AFSA 学生シンポジウム

## B：通信ソサイエティ

### BS-1. Beyond 5G/6G に向けた IRS/RIS 技術

5G の更なる発展と 6G に向け、高速大容量化や高信頼化を実現するためにミリ波やテラヘルツ波の高周波数帯の利用が検討されているが、直進性が高いことによるカバレッジが縮小化やマルチパスが得にくい問題がある。その解決のために、入射した波の反射波や透過波の位相を制御する RIS (Reconfigurable Intelligent Surface) / IRS (Intelligent Reflecting Surface) の技術が近年検討されているが、その実現や測定、伝搬、システム設計等を検討することが多岐に渡る。そこで本セッションでは、これらの技術に関する研究発表を広く募集する。

### BS-2. Emerging Technologies and Applications for Future Terrestrial and Non-Terrestrial Communication Networks

5G 時代から 6G 時代に向けて、従来の地上系ネットワークのみならず、宇宙・空・水中において Unmanned Aerial Vehicle(UAV)や Low Earth Orbit(LEO), Autonomous Underwater Vehicle(AUV)などを利用した非地上系ネットワークを実現するための技術が必要とされている。また、それらのネットワークを最大限活用できる Extended Reality(XR)やクラウドゲーミングなどのアプリケーションを支える関連技術の発展も求められている。本シンポジウムでは次世代のネットワークシステムやサービスにつながる地上系ネットワークおよび非地上系ネットワークに関する研究成果を発表・議論・共有することを目的とする。本シンポジウムでは地上系・非地上系ネットワークを問わず、ネットワーク制御、ネットワークキング技術や通信技術、アプリケーションに関する技術を広く取り扱うこととする。

### BS-3. SDGs を支えるエネルギー技術

近年、気候変動、貧困、紛争、感染症など社会は数多くの課題に直面している。このため、社会が今後も長く持続可能であるために必要な開発目標が持続可能な開発目標 (SDGs) として国連によって設定された。SDGs には、気候変動だけでなく、クリーンエネルギー、リサイクル、資源、災害等幅広い 17 の開発目標があり、今後のエネルギーシステム開発、電源開発にも影響を与えると考える。本シンポジウムにおいては、SDGs に資する研究開発活動状況や、研究成果をご報告いただき、議論することによって、今後の電子通信エネルギー技術の開発に役立てる機会としたい。以上の内容を提案する。

### BS-4. 2030 年代を見据えた新しい視点の周波数共有

6G に向けた研究開発が加速される中で、限られた周波数資源を最も効率よく活用することが重要になりつつある。周波数共有技術は、2000 年前後から議論されていたが、sub-THz といった新たな周波数資源の開拓、AI・ブロックチェーンといった新たな技術の登場等によりさらなる発展が期待されている。本公募シンポジウムでは、2030 年代を見据えた新しい視点の周波数共有の検討を行うことを目的とする。国内外の研究者による最新の研究動向の紹介を通して、新しい視点の周波数共有技術の方向性が議論できると期待される。

### BS-5. 音・電波・光を活用する水中無線技術の展開

水域における活動は近年、産業の創成、インフラの構築、整備あるいはレジャーへの利用など、様々な分野において注目が集まっています。これらの活動を支える代表的なツールの一つに、水中ロボットが挙げられます。水中ロボットを十分に活用するには、位置推定、センシング、通信、給電技術の適用が重要です。しかし、これらを実用技術により提供するには、多くの課題を解決する必要があります。そこで本シンポジウムでは、水上や、空中と水中の接続を含む水に関わる無線技術の課題解決を目指し、音響、電磁波、光を用いた最新の研究成果の講演により、知見の共有を促進します。

### BS-6. ネットワーク技術特別ポスターセッション

本セッションはネットワーク技術に関する研究を対象とし、ポスターセッションの形式を取ることで、講演者と聴講者との間でフェース・トゥ・フェースの活発な議論（現地開催の場合）を行うことを目的とする。講演者は現在進行中の研究について議論を行い、ここで得られたアイデアを自身の研究にフィードバックすることが期待できる。また、聴講者は都合の良い時間帯に自由にセッションに参加することができる。萌芽的な研究に関する議論に主眼を置くため、予稿はシンポジウム講演の位置づけではあるが 1 ページ程度でもよい。

### BS-7. インターネットアーキテクチャ若手ポスターセッション

インターネットアーキテクチャ研究専門委員会では、2016 年総合大会からは、各年度の総合大会において若手ポスターセッションを定例開催しています。学生に限らず若手研究者の方で、密な議論を望まれる方はポスターセッションにご投稿ください。予稿の分量は公募シンポジウムに準じて 2 ページ以内とします。発表者は発表時にポスターを持参してください。使用言語は予稿・ポスターともに日本語または英語に限定します。また出席した専門委員の採点に基づき優秀ポスター賞を選定いたします。

## D : 情報・システムソサイエティ

### DS-1. COMP-AFSA 学生シンポジウム

計算理論分野で優れた研究を行うためには、計算理論のさまざまなテーマに対する幅広い視野を持つことが非常に重要である。世界ではそのような広い視野を持った研究者が学会のリーダーとして研究動向を動かしている。したがって、さまざまなテーマで理論研究を行う学生同士の情報交換を行う事がハイレベルな研究者の早期育成に非常に大きな効果をもたらす。そこで、学生に計算理論分野の研究交流の場を提供し、若手研究者の育成を図ることを目的として、学生のための講演(共著者は一般も可)からなる公募シンポジウムを開催する。本シンポジウムは 2006 年より継続しており、毎年、計算理論に関する最新の研究成果についての発表が多数あり、大変成功を収めている。